

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman perkebunan yang memegang peranan penting bagi Indonesia sebagai komoditi andalan yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani kelapa sawit. Kelapa sawit juga merupakan sumber devisa bagi negara yang sangat potensial karena mampu menempati urutan teratas dari sektor perkebunan.

Kelapa sawit merupakan tanaman yang mampu menghasilkan minyak tertinggi per satuan luasnya dibanding jenis tanaman lainnya. Tanaman kelapa sawit memiliki potensi minyak sekitar 6-7 ton/ha/tahun dan merupakan komoditi perkebunan yang begitu akrab dengan kehidupan petani bahkan dianggap sebagai salah satu mata pencaharian yang mampu mensejahterakan kehidupan pemiliknya (PPKS, 2003).

Luas areal perkebunan kelapa sawit yang tersebar di seluruh Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun. Tahun 2014 luas areal perkebunan kelapa sawit mengalami laju pertumbuhan sebesar 4,69% dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2013 yang hanya mencapai luas 10.465.020 ha menjadi 10.956.231 ha di tahun 2014. Perkebunan kelapa sawit terluas di Indonesia berada di Provinsi Riau dengan luas areal sebesar 2,30 juta ha. Sedangkan Provinsi Sumatera Barat berada di urutan kesepuluh dengan luas areal 382 ribu ha (Ditjen Perkebunan, 2015)

Proses pengembangan dan peningkatan produksi kelapa sawit sangat membutuhkan bibit berkualitas. Kegiatan pembibitan pada dasarnya berperan dalam menyiapkan bahan tanaman (bibit) serta titik awal penting dalam menentukan masa depan pertumbuhan kelapa sawit. Menurut Mangoensoekarjo dan Semangun (2005), pembibitan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan budidaya kelapa sawit. Dalam pembibitan kelapa sawit dikenal dengan adanya pembibitan “double stage”. Pembibitan awal dilakukan selama 3 bulan dan membutuhkan naungan. Pembibitan awal bertujuan untuk mendapatkan tanaman yang pertumbuhannya seragam saat dipindahkan ke pembibitan utama. Pembibitan utama dilakukan untuk menyiapkan tanaman agar cukup kuat sebelum dipindahkan ke lapangan.

Pertumbuhan dan perkembangan tanaman tidak terlepas dari ketersediaan hara berupa pemupukan, baik itu pupuk organik ataupun pupuk anorganik. Pemberian pupuk di pembibitan merupakan salah satu langkah agar pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang pada akhirnya dapat meningkatkan produksi (Susanto *et al.*, 2002).

Tanah ultisol mencakup 25% dari total daratan Indonesia. Masalah kesuburan tanah Ultisol umumnya terdapat pada Horizon A dengan kandungan bahan organik yang rendah. Unsur hara makro seperti P dan K yang sering kahat, reaksi tanah masam hingga sangat masam, serta kejenuhan Al yang tinggi merupakan sifat-sifat tanah Ultisol yang sering menghambat pertumbuhan tanaman. Selain itu, terdapat Horizon Argilik yang memengaruhi sifat fisika tanah, seperti berkurangnya pori mikro dan makro serta bertambahnya aliran permukaan yang pada akhirnya dapat mendorong terjadinya erosi tanah. Erosi Tanah merupakan salah satu kendala fisik pada tanah Ultisol dan sangat merugikan karena dapat mengurangi kesuburan tanah. Kesuburan tanah Ultisol sering kali hanya ditentukan oleh kandungan bahan organik pada lapisan atas (topsoil). Bila lapisan ini tererosi maka tanah menjadi miskin bahan organik dan unsur hara. Untuk meningkatkan kesuburan tanah Ultisol dapat digunakan bahan pembenah tanah.

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari bahan-bahan organik berupa sisa-sisa tanaman, hewan dan manusia. Jenis-jenis dari pupuk organik ini seperti pupuk kandang, kompos, pupuk hijau, kascing, guano, dan *night soil*. Pupuk kascing adalah pupuk yang diambil dari media tempat hidup cacing. Kompos cacing tanah atau kascing yaitu proses pengomposan yang melibatkan organisme makro seperti cacing tanah (*Lumbricus rubellus*).

Menurut Palungkun (1999) kascing bersifat netral dengan nilai pH 6,5 – 7,4 dengan rata-rata 6,8 dan mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Unsur hara yang terkandung dalam kascing antara lain : nitrogen (N) 1,1 – 4,0 %, fosfat (P) 0,3 – 3,5 %, kalsium (K) 0,2 – 2,1 %, belerang (S) 0,24 – 0,63 %, magnesium (Mg) 0,3 – 0,6 %, besi (Fe) 0,4 – 1,6 % dan kalium (Ca) 0,23 %. Disamping itu, kascing mengandung banyak mikroba dan mengandung hormon perangsang pertumbuhan tanaman, seperti giberelin, sitokinin, dan auksin.

Bahan organik kascing termasuk bahan pembenahan tanah yang berperan secara tidak langsung dalam meningkatkan ketahanan tanah terhadap proses erosi dan pencucian. Sehingga dapat meningkatkan unsur fisik, kimia, dan biologi tanah seperti membuat struktur tanah menjadi lebih baik, memperbaiki aerasi tanah agar tidak mudah kekeringan dan dapat meningkatkan aktifitas mikroba tanah. Kotoran cacing mengandung unsur hara yang mudah tersedia bagi tanah karena telah diproses secara biologi dalam metabolisme. Namun pupuk kascing mengandung unsur hara makro dan mikro yang sedikit dan lambat diserap oleh tanaman.

Penelitian sebelumnya peneliti mencoba mengaplikasikan pupuk kascing ke tanaman hortikultura, tanaman kakao, dan tanaman kelapa sawit. Bibit tanaman kakao yang tumbuh dengan baik dengan anjuran dosis 75 g/polibag kascing dan 0,750 g/polibag urea (Novita *et al.*, 2014). Sedangkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery* yang tumbuh dengan baik yaitu dengan kombinasi pupuk kascing 75 g/polybag dan 40% urin sapi (Gusriyono *et al.*, 2016). Sehingga penulis mencoba mengaplikasikan pupuk kascing secara tunggal dengan mengkonversi dosis menjadi lebih banyak dan akan berpengaruh terhadap tanaman perkebunan khususnya tanaman sawit. Dimana banyak masyarakat yang belum tahu tentang adanya pupuk kascing yang mempunyai unsur hara paling banyak dibandingkan bahan organik lain. Dengan harapan penulis dapat menemukan dosis yang sesuai dengan tanaman kelapa sawit di pembibitan utama.

Berdasarkan uraian diatas penulis telah melaksanakan penelitian yaitu **“Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di Main Nursery”**.

## **B. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Melihat pengaruh pemberian pupuk kascing dalam meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bibit kelapa sawit di *Main Nursery*.
2. Mengetahui dosis yang optimum dari pupuk kascing untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman kelapa sawit di *Main Nursery*.

### C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah mendapatkan dosis yang optimum dari pupuk kascing untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman kelapa sawit di *Main Nursery* sehingga hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan selanjutnya oleh masyarakat.

